北沙參及南沙參之化學成分

北沙參

- 香豆素類(主要成分)
  - 含imperatorin、 isoimperatorin 、psoralen、bergapten、xanthotoxin 、oosthenol-7-0-β-gentio-bioside等多種香豆素
- 北沙參多糖（GLP)
- 固醇類
  - β-sitosterol 、stigmasterol等
- 有機酸類
  - vanillic acid 、 salicylic acid 、 ferulic Acid 、 chlorogenic acid 等
- 黃酮類
  - Rutin、quercetin、isoquercetin
- 磷脂（phospholipid)

南沙參

- 南沙參多糖（RAPS）
- 固醇類
  - β-sitosterol、 ikshusterol、β-sitosteryl-palmitate等
- 三萜類
  - Taraxerone、lupennone、friedelin、lupeol acetate等
- 酚苷類
  - shashenosides I、II、III、siringinoside等
- 磷脂（phospholipid)

北沙參及南沙參之藥理作用

北沙參

- 免疫調節作用
- 肺保護作用
- 肝保護作用
- 抗腫瘤作用
- 解熱鎮痛作用
- 強心作用
- 祛痰平喘作用

南沙參

- 免疫調節作用
- 抗輻射作用
- 抗衰老作用
- 改善學習記憶障礙的作用
- 清除自由基的作用
- 保肝作用
- 強心作用
- 祛痰作用
- 抗真菌作用

羌活及獨活之化學成分

羌活

- 香豆素類
  - Isoimperatorin、 bergapten、 bergamottin、 bergaptol、 notoptol、notopterol、 xanthotoxol、psoralen…等
- 糖類
- 有機酸
  - oleic acid、linoleic acid、 ferulic acid…等
- 其它
  - β-sitosterol、prenenolone、 p-sitosterol glucoside、 daucosterol …等

獨活

- 香豆素類
  - Isoimperatorin 、bergapten、 xanthotoxin、angelol 等
- 倍半萜
  - Bisabolangelone 為首次從白根獨活中分離
- 其他
  - daucosterol

羌活及獨活之藥理作用

羌活

- 鎮痛作用
- 抗發炎作用
- 解熱作用
- 抗過敏作用
- 免疫調節作用
- 抗血栓形成和抗凝血作用
- 抗 心肌缺血作用

獨活

- 鎮痛作用
- 抗發炎作用
- 抗腫瘤作用
- 抗老年癡呆
- 抗血栓形成和抗凝血作用
- 抗菌作用

- 補氣藥
  - 人參、黨參、黃耆、白朮、山藥
- 補陽藥
  - 鹿茸、肉蓯蓉、淫羊藿、巴戟天、冬蟲夏草、蛇床子
- 補血藥
  - 當歸、熟地黃 (生地黃：清熱涼血)、白芍(赤芍：清熱涼血)、阿膠
- 補陰藥
  - 北沙參、南沙參、石斛、天冬、麥冬

補益藥

- 補氣藥
  - 人參、黨參、黃耆、白朮、山藥
- 補陽藥
  - 鹿茸、肉蓯蓉、淫羊藿、巴戟天、冬蟲夏草、蛇床子
- 補血藥
  - 當歸、熟地黃(生地黃:清熱涼血藥)、白芍(赤芍:清熱涼血藥)、阿膠
  - 註:地黃之主要化學成分(大陸藥典2015年版)
    - (1)生地黃按乾燥品計算
      - 含梓醇(catalpol)不得少於0.20%
    - (2)生地黃按乾褋品計算
      - 含毛蕊花糖苷(acteoside;verbascoside)不得少於0.020%
    - (3)熟地黃由於長時間的加熱蒸悶，部分糖苷被水解，梓醇成分相對較少，約為鮮地黃的1/10。
    - (4)熟地黃按乾燥品計算
      - 含毛蕊花糖苷(acteoside;verbascoside)不得少於0.020%
- 補陰藥
  - 北沙參、南沙參、石斛、麥冬、天冬